

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Autun 46.9517° N 4.2994° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 1. Jan		18:56–22:40	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:40	11:41	06:35	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:28	8h 36m	17:04	37m	17:41	37m	18:19	36m	18:56	15h 23m	11h 39m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:57–23:44	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:44	11:55	06:36	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:28	8h 37m	17:05	37m	17:42	37m	18:20	36m	18:57	15h 22m	11h 38m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:58–00:50*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:09	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:27	8h 38m	17:06	37m	17:43	37m	18:21	36m	18:58	15h 21m	11h 38m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:59–01:56*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:50	12:24	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:27	8h 39m	17:07	37m	17:44	37m	18:22	36m	18:59	15h 20m	11h 37m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:59–03:06*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:56	12:40	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:27	8h 40m	17:08	37m	17:45	37m	18:23	36m	18:59	15h 19m	11h 36m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:00–04:19*	9h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:06	12:59	06:36	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:27	8h 41m	17:09	37m	17:46	37m	18:24	36m	19:00	15h 17m	11h 35m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:01–05:36*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	13:22	06:36	36m	07:12	37m	07:50	36m	08:27	8h 43m	17:10	37m	17:47	37m	18:25	36m	19:01	15h 16m	11h 34m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:02–06:35*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:36	13:55	06:36	36m	07:12	37m	07:50	36m	08:27	8h 44m	17:11	36m	17:48	37m	18:26	36m	19:02	15h 15m	11h 33m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:03–06:35*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:51	14:39	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	8h 46m	17:12	36m	17:49	37m	18:27	36m	19:03	15h 13m	11h 31m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:04–06:35*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	15:39	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	8h 47m	17:14	36m	17:50	37m	18:28	36m	19:04	15h 11m	11h 30m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:05–06:35*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:57	16:54	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	8h 49m	17:15	36m	17:51	37m	18:29	36m	19:05	15h 10m	11h 29m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:06–06:34*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:40	18:19	06:35	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:25	8h 50m	17:16	36m	17:53	37m	18:30	36m	19:06	15h 08m	11h 28m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:47–06:34*	10h 47m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	19:47	06:34	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:25	8h 52m	17:17	36m	17:54	37m	18:31	36m	19:07	15h 06m	11h 26m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:12–06:34*	9h 21m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	21:12	06:34	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:24	8h 54m	17:19	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:09	15h 04m	11h 25m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:34–06:33*	7h 59m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:58	22:34	06:34	36m	07:10	37m	07:47	36m	08:23	8h 56m	17:20	36m	17:56	37m	18:33	36m	19:10	15h 02m	11h 23m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:54–06:33*	6h 38m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:16	23:54	06:33	36m	07:10	36m	07:47	36m	08:23	8h 58m	17:21	36m	17:58	36m	18:34	36m	19:11	15h 00m	11h 22m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:13*–06:32*	5h 19m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	—:—	06:33	36m	07:09	36m	07:46	36m	08:22	9h 00m	17:23	36m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 58m	11h 20m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:31*–06:32*	4h 01m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:52	01:13	06:32	36m	07:09	36m	07:45	36m	08:21	9h 02m	17:24	36m	18:00	36m	18:37	36m	19:13	14h 56m	11h 18m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:49*–06:31*	2h 42m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:14	02:31	06:32	36m	07:08	36m	07:45	35m	08:21	9h 04m	17:25	35m	18:01	36m	18:38	36m	19:14	14h 54m	11h 16m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:04*–06:31*	1h 26m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	03:49	06:31	36m	07:07	36m	07:44	35m	08:20	9h 06m	17:27	35m	18:03	36m	18:39	36m	19:16	14h 52m	11h 15m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:14*–06:30*	16m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:14	05:04	06:31	36m	07:07	36m	07:43	35m	08:19	9h 09m	17:28	35m	18:04	36m	18:41	36m	19:17	14h 49m	11h 13m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:58	06:14	06:30	36m	07:06	36m	07:43	35m	08:18	9h 11m	17:30	35m	18:05	36m	18:42	36m	19:18	14h 47m	11h 11m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:52	07:14	06:29	36m	07:05	36m	07:42	35m	08:17	9h 13m	17:31	35m	18:07	36m	18:43	36m	19:19	14h 45m	11h 09m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:55	08:02	06:29	35m	07:05	36m	07:41	35m	08:16	9h 16m	17:33	35m	18:08	36m	18:44	35m	19:20	14h 42m	11h 07m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört	☾	17:03	08:38	06:28	35m	07:04	36m	07:40	35m	08:15	9h 18m	17:34	35m	18:09	36m	18:46	35m	19:22	14h 40m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:13	09:06	06:27	35m	07:03	36m	07:39	35m	08:14	9h 21m	17:36	35m	18:11	36m	18:47	35m	19:23	14h 37m	11h 03m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:21	09:28	06:26	35m	07:02	36m	07:38	35m	08:13	9h 23m	17:37	35m	18:12	36m	18:48	35m	19:24	14h 35m	11h 01m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:25–20:28	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:28	09:46	06:25	35m	07:01	36m	07:37	35m	08:12	9h 26m	17:39	35m	18:14	36m	18:50	35m	19:25	14h 32m	10h 59m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:27–21:33	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	10:01	06:24	35m	07:00	35m	07:36	34m	08:11	9h 28m	17:40	34m	18:15	36m	18:51	35m	19:27	14h 29m	10h 56m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:28–22:38	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:38	10:15	06:24	35m	06:59	35m	07:35	34m	08:10	9h 31m	17:42	34m	18:16	35m	18:52	35m	19:28	14h 27m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:29–23:43	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	10:29	06:23	35m	06:58	35m	07:34	34m	08:09	9h 34m	17:43	34m	18:18	35m	18:54	35m	19:29	14h 24m	10h 52m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:31–00:50*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:44	06:22	35m	06:57	35m	07:33	34m	08:08	9h 37m	17:45	34m	18:19	35m	18:55	35m	19:31	14h 21m	10h 49m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:32–02:00*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:50	11:01	06:21	35m	06:56	35m	07:32	34m	08:06	9h 39m	17:46	34m	18:21	35m	18:56	35m	19:32	14h 18m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:33–03:14*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:00	11:22	06:19	35m	06:55	35m	07:31	34m	08:05	9h 42m	17:48	34m	18:22	35m	18:58	35m	19:33	14h 15m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:35–04:28*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	11:49	06:18	35m	06:54	35m	07:29	34m	08:04	9h 45m	17:49	34m	18:24	35m	18:59	35m	19:35	14h 13m	10h 42m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:36–05:39*	10h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:28	12:26	06:17	35m	06:53	35m	07:28	34m	08:02	9h 48m	17:51	34m	18:25	35m	19:00	35m	19:36	14h 10m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:37–06:15*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:39	13:17	06:16	35m	06:51	35m	07:27	34m	08:01	9h 51m	17:52	34m	18:26	35m	19:02	35m	19:37	14h 07m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:39–06:14*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:42	14:24	06:15	35m	06:50	35m	07:26	33m	08:00	9h 54m	17:54	34m	18:28	35m	19:03	35m	19:39	14h 04m	10h 34m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:40–06:12*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	15:45	06:14	35m	06:49	35m	07:24	33m	07:58	9h 57m	17:55	33m	18:29	35m	19:05	35m	19:40	14h 01m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:41–06:11*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:08	17:13	06:12	35m	06:48	35m	07:23	33m	07:57	10h 00m	17:57	33m	18:31	35m	19:06	35m	19:41	13h 58m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:43–06:10*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:37	18:42	06:11	35m	06:46	35m	07:21	33m	07:55	10h 03m	17:58	33m	18:32	35m	19:07	35m	19:43	13h 55m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:09–06:08*	9h 59m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:59	20:09	06:10	35m	06:45	35m	07:20	33m	07:54	10h 06m	18:00	33m	18:34	35m	19:09	35m	19:44	13h 52m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:33–06:07*	8h 33m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>																								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
			$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:46	06:01	05:56	35m	06:31	34m	07:06	32m	07:39	10h 34m	18:14	32m	18:47	34m	19:21	35m	19:57	13h 23m	9h 58m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:53	06:41	05:55	35m	06:30	34m	07:04	32m	07:37	10h 37m	18:15	32m	18:48	34m	19:23	35m	19:58	13h 20m	9h 54m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:02	07:11	05:53	35m	06:28	34m	07:03	32m	07:36	10h 41m	18:17	32m	18:50	34m	19:24	35m	19:59	13h 17m	9h 51m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:11	07:34	05:51	35m	06:27	34m	07:01	32m	07:34	10h 44m	18:18	32m	18:51	34m	19:26	35m	20:01	13h 13m	9h 48m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:18	07:52	05:50	35m	06:25	34m	06:59	32m	07:32	10h 47m	18:20	32m	18:52	34m	19:27	35m	20:02	13h 10m	9h 45m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:23	08:08	05:48	35m	06:23	34m	06:58	32m	07:30	10h 50m	18:21	32m	18:54	34m	19:29	35m	20:04	13h 07m	9h 42m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:05–20:28	23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:28	08:22	05:46	35m	06:21	34m	06:56	32m	07:28	10h 54m	18:23	32m	18:55	34m	19:30	35m	20:05	13h 03m	9h 39m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:07–21:33	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	08:36	05:44	35m	06:20	34m	06:54	32m	07:27	10h 57m	18:24	32m	18:57	34m	19:31	35m	20:07	13h 00m	9h 35m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:08–22:40	2h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:40	08:50	05:43	35m	06:18	34m	06:52	32m	07:25	11h 00m	18:26	32m	18:58	34m	19:33	35m	20:08	12h 57m	9h 32m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:10–23:48	3h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:48	09:06	05:41	35m	06:16	34m	06:51	32m	07:23	11h 04m	18:27	32m	19:00	34m	19:34	35m	20:10	12h 53m	9h 29m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:11–00:59*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:25	05:39	35m	06:14	34m	06:49	32m	07:21	11h 07m	18:29	32m	19:01	34m	19:36	35m	20:11	12h 50m	9h 26m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:12–02:12*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:59	09:48	05:37	35m	06:12	34m	06:47	32m	07:19	11h 10m	18:30	32m	19:03	34m	19:37	35m	20:12	12h 47m	9h 22m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:14–03:23*	7h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:12	10:20	05:35	35m	06:11	34m	06:45	32m	07:17	11h 14m	18:32	32m	19:04	34m	19:38	35m	20:14	12h 43m	9h 19m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:15–04:27*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:23	11:03	05:33	35m	06:09	34m	06:43	32m	07:16	11h 17m	18:33	32m	19:05	34m	19:40	35m	20:15	12h 40m	9h 15m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:17–05:21*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:27	12:01	05:31	35m	06:07	34m	06:41	32m	07:14	11h 20m	18:34	32m	19:07	34m	19:41	35m	20:17	12h 37m	9h 12m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:18–05:27*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:21	13:14	05:29	35m	06:05	34m	06:39	32m	07:12	11h 24m	18:36	32m	19:08	34m	19:43	35m	20:18	12h 33m	9h 09m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:20–05:26*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:03	14:37	05:28	35m	06:03	34m	06:38	32m	07:10	11h 27m	18:37	32m	19:10	34m	19:44	35m	20:20	12h 30m	9h 05m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:21–05:24*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	16:05	05:26	35m	06:01	34m	06:36	32m	07:08	11h 30m	18:39	32m	19:11	34m	19:46	35m	20:21	12h 27m	9h 02m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:23–05:21*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:59	17:34	05:24	35m	05:59	34m	06:34	32m	07:06	11h 34m	18:40	32m	19:12	34m	19:47	35m	20:23	12h 23m	8h 58m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:24–05:19*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:20	19:00	05:21	35m	05:57	34m	06:32	32m	07:04	11h 37m	18:42	32m	19:14	34m	19:49	35m	20:24	12h 20m	8h 54m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:26–05:17*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:39	20:26	05:19	35m	05:55	34m	06:30	32m	07:02	11h 41m	18:43	32m	19:15	34m	19:50	35m	20:26	12h 17m	8h 51m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:51–05:15*	7h 24m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	21:51	05:17	35m	05:53	34m	06:28	32m	07:00	11h 44m	18:45	32m	19:17	34m	19:51	36m	20:28	12h 13m	8h 47m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:15–05:13*	5h 58m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:18	23:15	05:15	36m	05:51	34m	06:26	32m	06:58	11h 47m	18:46	32m	19:18	34m	19:53	36m	20:29	12h 10m	8h 44m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:38*–05:11*	4h 33m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:42	—:—	05:13	36m	05:49	34m	06:24	32m	06:56	11h 51m	18:47	32m	19:20	34m	19:54	36m	20:31	12h 06m	8h 40m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:55*–05:09*	3h 13m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:12	00:38	05:11	36m	05:47	34m	06:22	32m	06:54	11h 54m	18:49	32m	19:21	34m	19:56	36m	20:32	12h 03m	8h 36m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:04*–05:07*	2h 03m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:50	01:55	05:09	36m	05:45	34m	06:20	32m	06:52	11h 57m	18:50	32m	19:22	34m	19:57	36m	20:34	12h 00m	8h 33m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:00*–05:05*	1h 04m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:39	03:04	05:07	36m	05:43	34m	06:18	32m	06:50	12h 01m	18:52	32m	19:24	34m	19:59	36m	20:35	11h 56m	8h 29m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:43*–05:02*	19m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:37	04:00	05:05	36m	05:41	34m	06:16	32m	06:48	12h 04m	18:53	32m	19:25	35m	20:00	36m	20:37	11h 53m	8h 25m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:43	04:43	05:03	36m	05:39	34m	06:14	32m	06:46	12h 08m	18:54	32m	19:27	35m	20:02	36m	20:39	11h 49m	8h 21m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:52	05:15	05:00	36m	05:37	35m	06:12	32m	06:44	12h 11m	18:56	32m	19:28	35m	20:03	36m	20:40	11h 46m	8h 17m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:01	05:40	04:58	36m	05:35	35m	06:10	32m	06:42	12h 14m	18:57	32m	19:30	35m	20:05	37m	20:42	11h 43m	8h 14m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:08	05:59	04:56	37m	05:33	35m	06:08	32m	06:40	12h 18m	18:59	32m	19:31	35m	20:06	37m	20:43	11h 39m	8h 10m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:14	06:16	04:54	37m	05:31	35m	06:06	32m	06:38	12h 21m	19:00	32m	19:32	35m	20:08	37m	20:45	11h 36m	8h 06m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:19	06:30	04:51	37m	05:29	35m	06:04	32m	06:36	12h 24m	19:01	32m	19:34	35m	20:09	37m	20:47	11h 33m	8h 02m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:25	06:44	04:49	37m	05:27	35m	06:02	32m	06:34	12h 28m	19:03	32m	19:35	35m	20:11	37m	20:48	11h 29m	7h 58m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:31	06:58	04:47	37m	05:24	35m	06:00	32m	06:32	12h 31m	19:04	32m	19:37	35m	20:12	37m	20:50	11h 26m	7h 54m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:52–21:39	47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:39	07:13	04:45	37m	05:22	35m	05:58	32m	06:30	12h 35m	19:05	32m	19:38	35m	20:14	37m	20:52	11h 22m	7h 50m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:53–22:49	1h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	07:30	04:42	37m	05:20	35m	05:56	32m	06:28	12h 38m	19:07	32m	19:39	35m	20:15	38m	20:53	11h 19m	7h 46m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:55–00:01*	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:52	04:40	38m	05:18	35m	05:54	32m	06:26	12h 41m	19:08	32m	19:41	35m	20:17	38m	20:55	11h 16m	7h 42m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:57–01:13*	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	08:21	04:38	38m	05:16	35m	05:52	32m	06:24	12h 45m	19:10	32m	19:42	36m	20:18	38m	20:57	11h 12m	7h 38m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:59–03:18*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:13	09:59	05:35	38m	06:14	35m	06:50	32m	07:22	12h 48m	20:11	32m	20:44	36m	21:20	38m	21:59	11h 09m	7h 34m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:00–04:15*	6h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	10:50	05:33	38m	06:12	36m	06:48	32m	07:21	12h 51m	20:12	32m	20:45	36m	21:22	38m	22:00	11h 06m	7h 30m					Mo, 1. Apr
Di																													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:09–05:09*	6h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:41	23:09	05:11	40m	05:52	37m	06:30	33m	07:03	13h 21m	20:25	33m	20:58	37m	21:36	41m	22:17	10h 36m	6h 51m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:32*–05:07*	4h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:09	—:—	05:09	41m	05:50	37m	06:28	33m	07:01	13h 25m	20:26	33m	21:00	37m	21:38	41m	22:19	10h 33m	6h 47m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:48*–05:04*	3h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:44	00:32	05:07	41m	05:48	37m	06:26	33m	06:59	13h 28m	20:28	33m	21:01	37m	21:39	41m	22:21	10h 29m	6h 43m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:51*–05:02*	2h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:29	01:48	05:04	41m	05:46	37m	06:24	33m	06:57	13h 31m	20:29	33m	21:03	38m	21:41	41m	22:23	10h 26m	6h 38m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:40*–04:59*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:25	02:51	05:02	41m	05:44	38m	06:22	33m	06:56	13h 34m	20:30	34m	21:04	38m	21:43	42m	22:25	10h 23m	6h 34m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:17*–04:57*	39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:30	03:40	04:59	42m	05:41	38m	06:20	33m	06:54	13h 38m	20:32	34m	21:06	38m	21:44	42m	22:27	10h 20m	6h 29m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	04:44*–04:54*	9m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:40	04:17	04:57	42m	05:39	38m	06:18	34m	06:52	13h 41m	20:33	34m	21:07	38m	21:46	42m	22:29	10h 16m	6h 25m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:49	04:44	04:54	42m	05:37	38m	06:16	34m	06:50	13h 44m	20:34	34m	21:09	38m	21:48	43m	22:31	10h 13m	6h 20m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		14:58	05:06	04:52	43m	05:35	38m	06:14	34m	06:48	13h 47m	20:36	34m	21:10	39m	21:49	43m	22:33	10h 10m	6h 16m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		16:04	05:23	04:49	43m	05:33	39m	06:12	34m	06:46	13h 50m	20:37	34m	21:12	39m	21:51	44m	22:35	10h 07m	6h 11m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		17:09	05:38	04:47	43m	05:31	39m	06:10	34m	06:45	13h 53m	20:39	34m	21:13	39m	21:53	44m	22:37	10h 04m	6h 07m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:14	05:52	04:44	44m	05:29	39m	06:08	34m	06:43	13h 57m	20:40	34m	21:15	39m	21:54	44m	22:39	10h 01m	6h 02m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:20	06:05	04:42	44m	05:27	39m	06:06	34m	06:41	14h 00m	20:41	34m	21:16	39m	21:56	45m	22:41	9h 58m	5h 57m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:28	06:20	04:39	45m	05:24	39m	06:04	34m	06:39	14h 03m	20:43	35m	21:18	40m	21:58	45m	22:43	9h 54m	5h 53m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:39	06:37	04:37	45m	05:22	40m	06:02	35m	06:38	14h 06m	20:44	35m	21:19	40m	22:00	46m	22:46	9h 51m	5h 48m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	22:48–22:51	3m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:51	06:57	04:34	45m	05:20	40m	06:01	35m	06:36	14h 09m	20:45	35m	21:21	40m	22:01	46m	22:48	9h 48m	5h 43m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:50–00:03*	1h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:24	04:32	46m	05:18	40m	05:59	35m	06:34	14h 12m	20:47	35m	21:22	40m	22:03	46m	22:50	9h 45m	5h 39m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:52–01:12*	2h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:03	07:59	04:29	46m	05:16	40m	05:57	35m	06:33	14h 15m	20:48	35m	21:24	41m	22:05	47m	22:52	9h 42m	5h 34m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:54–02:11*	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:12	08:46	04:27	47m	05:14	41m	05:55	35m	06:31	14h 18m	20:49	35m	21:25	41m	22:07	47m	22:54	9h 39m	5h 29m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:57–02:58*	4h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:11	09:47	04:24	47m	05:12	41m	05:53	35m	06:29	14h 21m	20:51	35m	21:27	41m	22:08	48m	22:57	9h 36m	5h 25m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:59–03:35*	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	10:59	04:22	48m	05:10	41m	05:52	35m	06:28	14h 24m	20:52	36m	21:28	41m	22:10	48m	22:59	9h 33m	5h 20m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:01–04:03*	5h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	03:35	12:19	04:19	48m	05:08	41m	05:50	36m	06:26	14h 27m	20:54	36m	21:30	42m	22:12	49m	23:01	9h 30m	5h 15m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:04–04:14*	5h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:03	13:41	04:17	49m	05:06	42m	05:48	36m	06:24	14h 30m	20:55	36m	21:31	42m	22:14	49m	23:04	9h 28m	5h 10m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:06–04:12*	5h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:25	15:03	04:14	49m	05:04	42m	05:46	36m	06:23	14h 33m	20:56	36m	21:33	42m	22:15	50m	23:06	9h 25m	5h 05m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:08–04:09*	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:44	16:25	04:12	50m	05:02	42m	05:45	36m	06:21	14h 36m	20:58	36m	21:34	42m	22:17	50m	23:08	9h 22m	5h 00m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:11–04:07*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:02	17:48	04:09	50m	05:00	42m	05:43	36m	06:20	14h 38m	20:59	36m	21:36	43m	22:19	51m	23:11	9h 19m	4h 56m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:13–04:04*	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:21	19:11	04:07	51m	04:58	43m	05:42	36m	06:18	14h 41m	21:00	37m	21:37	43m	22:21	52m	23:13	9h 16m	4h 51m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:15–04:02*	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:41	20:37	04:04	52m	04:56	43m	05:40	37m	06:17	14h 44m	21:02	37m	21:39	43m	22:23	52m	23:15	9h 14m	4h 46m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:18–03:59*	4h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	06:06	22:02	04:02	52m	04:54	43m	05:38	37m	06:16	14h 47m	21:03	37m	21:40	44m	22:24	53m	23:18	9h 11m	4h 41m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:23–03:57*	4h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:37	23:23	03:59	53m	04:53	44m	05:37	37m	06:14	14h 49m	21:04	37m	21:42	44m	22:26	54m	23:20	9h 08m	4h 36m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:34*–03:54*	3h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:18	—:—	03:57	54m	04:51	44m	05:35	37m	06:13	14h 52m	21:05	37m	21:43	44m	22:28	54m	23:23	9h 06m	4h 31m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:31*–03:52*	2h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:10	00:34	03:54	54m	04:49	44m	05:34	37m	06:11	14h 55m	21:07	37m	21:45	45m	22:30	55m	23:25	9h 03m	4h 26m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:14*–03:49*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:14	01:31	03:52	55m	04:47	45m	05:32	37m	06:10	14h 57m	21:08	38m	21:46	45m	22:31	56m	23:27	9h 00m	4h 21m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:46*–03:47*	1h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:23	02:14	03:49	56m	04:45	45m	05:31	38m	06:09	15h 00m	21:09	38m	21:48	45m	22:33	56m	23:30	8h 58m	4h 17m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	03:10*–03:45*	34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:34	02:46	03:47	56m	04:44	45m	05:29	38m	06:08	15h 02m	21:10	38m	21:49	45m	22:35	57m	23:32	8h 55m	4h 12m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	03:28*–03:42*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	12:44	03:10	03:45	57m	04:42	45m	05:28	38m	06:06	15h 05m	21:12	38m	21:50	46m	22:37	58m	23:35	8h 53m	4h 07m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		13:52	03:28	03:42	58m	04:40	46m	05:27	38m	06:05	15h 07m	21:13	38m	21:52	46m	22:38	58m	23:37	8h 51m	4h 02m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		14:58	03:44	03:40	58m	04:39	46m	05:25	38m	06:04	15h 10m	21:14	38m	21:53	46m	22:40	59m	23:40	8h 48m	3h 57m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		16:03	03:58	03:37	59m	04:37	46m	05:24	38m	06:03	15h 12m	21:15	39m	21:54	47m	22:42	1h 00m	23:42	8h 46m	3h 52m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:08	04:12	03:35	1h 00m	04:35	47m	05:23	39m	06:02	15h 14m	21:17	39m	21:56	47m	22:43	1h 01m	23:45	8h 44m	3h 47m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:15	04:26	03:33	1h 01m	04:34	47m	05:21	39m	06:01	15h 16m	21:18	39m	21:57	47m	22:45	1h 02m	23:47	8h 41m	3h 43m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:24	04:42	03:30	1h 02m	04:32	47m	05:20	39m	06:00	15h 19m	21:19	39m	21:58	48m	22:47	1h 03m	23:50	8h 39m	3h 38m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:37	05:02	03:28	1h 03m	04:31	48m	05:19	39m	05:59	15h 21													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 30. Mai	MESZ	00:11*–02:50*	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☉	02:30	12:50	03:10	1h 10m	04:21	50m	05:11	40m	05:52	15h 36m	21:28	41m	22:09	50m	23:00	1h 11m	00:11*	8h 23m	2h 56m				Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ	00:14*–03:06*	2h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:50	14:10	03:08	1h 11m	04:20	50m	05:10	40m	05:51	15h 37m	21:29	41m	22:10	51m	23:01	1h 12m	00:14*	8h 21m	2h 52m				Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ	00:16*–03:04*	2h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:08	15:30	03:06	1h 12m	04:19	51m	05:10	41m	05:51	15h 39m	21:30	41m	22:11	51m	23:03	1h 13m	00:16*	8h 20m	2h 48m				Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ	00:18*–03:03*	2h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:25	16:50	03:04	1h 13m	04:18	51m	05:09	41m	05:50	15h 40m	21:31	41m	22:12	51m	23:04	1h 14m	00:18*	8h 18m	2h 44m				So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ	00:20*–03:01*	2h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:44	18:12	03:03	1h 14m	04:17	51m	05:08	41m	05:50	15h 42m	21:32	41m	22:13	51m	23:05	1h 15m	00:20*	8h 17m	2h 40m				Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ	00:22*–02:59*	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:06	19:36	03:01	1h 15m	04:16	51m	05:08	41m	05:49	15h 43m	21:33	41m	22:14	52m	23:06	1h 15m	00:22*	8h 16m	2h 36m				Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ	00:24*–02:57*	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:34	20:58	02:59	1h 15m	04:15	52m	05:07	41m	05:49	15h 44m	21:33	41m	22:15	52m	23:08	1h 16m	00:24*	8h 14m	2h 32m				Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ	00:26*–02:56*	2h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	05:10	22:14	02:57	1h 16m	04:14	52m	05:07	41m	05:48	15h 45m	21:34	41m	22:16	52m	23:09	1h 17m	00:26*	8h 13m	2h 29m				Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ	00:28*–02:54*	2h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:57	23:18	02:56	1h 17m	04:14	52m	05:06	41m	05:48	15h 46m	21:35	41m	22:17	52m	23:10	1h 18m	00:28*	8h 12m	2h 25m				Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ	00:30*–02:53*	2h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	—:—	02:54	1h 18m	04:13	52m	05:06	41m	05:48	15h 47m	21:36	42m	22:18	53m	23:11	1h 19m	00:30*	8h 11m	2h 22m				Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ	00:44*–02:52*	2h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	00:07	02:53	1h 19m	04:12	53m	05:05	42m	05:47	15h 48m	21:36	42m	22:18	53m	23:12	1h 20m	00:32*	8h 10m	2h 19m				So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ	01:11*–02:50*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	00:44	02:52	1h 20m	04:12	53m	05:05	42m	05:47	15h 49m	21:37	42m	22:19	53m	23:12	1h 20m	00:33*	8h 09m	2h 16m				Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ	01:32*–02:49*	1h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:28	01:11	02:50	1h 20m	04:11	53m	05:05	42m	05:47	15h 50m	21:38	42m	22:20	53m	23:13	1h 21m	00:35*	8h 09m	2h 14m				Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ	01:49*–02:48*	59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:37	01:32	02:49	1h 21m	04:11	53m	05:04	42m	05:47	15h 51m	21:38	42m	22:20	53m	23:14	1h 22m	00:36*	8h 08m	2h 11m				Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ	02:04*–02:47*	43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:44	01:49	02:48	1h 22m	04:11	53m	05:04	42m	05:47	15h 51m	21:39	42m	22:21	53m	23:15	1h 22m	00:38*	8h 07m	2h 09m				Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ	02:18*–02:47*	29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	13:49	02:04	02:47	1h 22m	04:10	53m	05:04	42m	05:47	15h 52m	21:39	42m	22:21	53m	23:15	1h 23m	00:39*	8h 07m	2h 07m				Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ	02:32*–02:46*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:54	02:18	02:47	1h 23m	04:10	53m	05:04	42m	05:47	15h 52m	21:39	42m	22:22	53m	23:16	1h 23m	00:40*	8h 07m	2h 06m				Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		16:00	02:32	02:46	1h 23m	04:10	53m	05:04	42m	05:47	15h 53m	21:40	42m	22:22	54m	23:16	1h 24m	00:41*	8h 06m	2h 04m				So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		17:08	02:47	02:46	1h 24m	04:10	54m	05:04	42m	05:47	15h 53m	21:40	42m	22:23	54m	23:17	1h 24m	00:41*	8h 06m	2h 03m				Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:19	03:05	02:45	1h 24m	04:10	54m	05:04	42m	05:47	15h 53m	21:41	42m	22:23	54m	23:17	1h 24m	00:42*	8h 06m	2h 03m				Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:33	03:27	02:45	1h 24m	04:10	54m	05:04	42m	05:47	15h 54m	21:41	42m	22:23	54m	23:18	1h 24m	00:42*	8h 06m	2h 02m				Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		20:46	03:56	02:45	1h 24m	04:10	54m	05:04	42m	05:47	15h 54m	21:41	42m	22:24	54m	23:18	1h 24m	00:43*	8h 06m	2h 02m				Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		21:53	04:35	02:45	1h 24m	04:10	54m	05:05	42m	05:47	15h 54m	21:41	42m	22:24	54m	23:18	1h 24m	00:43*	8h 06m	2h 02m				Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☉	22:51	05:28	02:46	1h 24m	04:11	54m	05:05	42m	05:47	15h 54m	21:41	42m	22:24	54m	23:18	1h 24m	00:43*	8h 06m	2h 03m				Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		23:35	06:36	02:46	1h 24m	04:11	54m	05:05	42m	05:48	15h 53m	21:42	42m	22:24	54m	23:18	1h 24m	00:43*	8h 06m	2h 04m				So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		—:—	07:54	02:47	1h 24m	04:11	54m	05:05	42m	05:48	15h 53m	21:42	42m	22:24	54m	23:18	1h 24m	00:42*	8h 06m	2h 05m				Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		00:09	09:16	02:48	1h 24m	04:12	54m	05:06	42m	05:48	15h 53m	21:42	42m	22:24	53m	23:18	1h 23m	00:42*	8h 07m	2h 06m				Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ	00:41*–00:55*	14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:35	10:39	02:49	1h 23m	04:12	53m	05:06	42m	05:49	15h 52m	21:42	42m	22:24	53m	23:18	1h 23m	00:41*	8h 07m	2h 08m				Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ	00:41*–01:14*	33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:55	12:00	02:50	1h 23m	04:13	53m	05:07	42m	05:49	15h 52m	21:42	42m	22:24	53m	23:18	1h 22m	00:41*	8h 08m	2h 10m				Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ	00:40*–01:31*	51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☉	01:14	13:19	02:51	1h 22m	04:14	53m	05:07	42m	05:50	15h 51m	21:41	42m	22:24	53m	23:17	1h 22m	00:40*	8h 08m	2h 12m				Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ	00:39*–01:49*	1h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:31	14:38	02:52	1h 22m	04:14	53m	05:08	42m	05:50	15h 51m	21:41	42m	22:24	53m	23:17	1h 21m	00:39*	8h 09m	2h 14m				Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ	00:37*–02:09*	1h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:49	15:58	02:53	1h 21m	04:15	53m	05:08	42m	05:51	15h 50m	21:41	42m	22:23	53m	23:17	1h 20m	00:37*	8h 10m	2h 17m				So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ	00:36*–02:34*	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:09	17:19	02:55	1h 20m	04:16	53m	05:09	42m	05:51	15h 49m	21:41	42m	22:23	53m	23:16	1h 20m	00:36*	8h 11m	2h 20m				Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ	00:35*–02:58*	2h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:34	18:40	02:57	1h 20m	04:17	53m	05:10	42m	05:52	15h 48m	21:41	42m	22:23	52m	23:16	1h 19m	00:35*	8h 11m	2h 23m				Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ	00:33*–03:00*	2h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:06	19:57	02:58	1h 19m	04:18	52m	05:11	42m	05:53	15h 47m	21:40	41m	22:22	52m	23:15	1h 18m	00:33*	8h 12m	2h 26m				Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ	00:32*–03:02*	2h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:48	21:05	03:00	1h 18m	04:19	52m	05:11	41m	05:53	15h 46m	21:40	41m	22:22	52m	23:14	1h 17m	00:32*	8h 13m	2h 30m				Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ	00:30*–03:04*	2h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:42	22:00	03:02	1h 17m	04:20	52m	05:12	41m	05:54	15h 45m	21:40	41m	22:21	52m	23:14	1h 16m	00:30*	8h 15m	2h 33m				Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ	00:29*–03:06*	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	05:47	22:41	03:04	1h 16m	04:21	52m	05:13	41m	05:55	15h 44m	21:39	41m	22:21	52m	23:13	1h 15m	00:29*	8h 16m	2h 37m				Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ	00:27*–03:08*	2h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:58	23:12	03:06	1h 15m	04:22	52m	05:14	41m	05:56	15h 43m	21:39	41m	22:20	51m	23:12	1h 14m	00:27*	8h 17m	2h 41m				So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ	00:25*–03:10*	2h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:11	23:35	03:08	1h 14m	04:23	51m	05:15	41m	05:56	15h 41m	21:38	41m	22:20	51m	23:11	1h 13m	00:25*	8h 18m	2h 45m				Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ	00:23*–03:12*	2h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:22	23:53	03:10	1h 13m	04:24	51m	05:16	41m	05:57	15h 40m	21:38	41m	22:19	51m	23:10	1h 12m	00:23*	8h 20m	2h 49m				Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ	00:21*–03:15*	2h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	—:—	03:12	1h 12m	04:25	51m	05																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Fr, 19. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		20:39	03:14	03:34	1h 04m	04:38	48m	05:27	39m	06:07	15h 23m	21:30	39m	22:10	48m	22:58	1h 03m	00:02*	8h 38m	3h 34m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:29	04:16	03:36	1h 03m	04:40	48m	05:28	39m	06:08	15h 20m	21:29	39m	22:08	48m	22:57	1h 02m	00:00*	8h 40m	3h 38m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:07	05:31	03:38	1h 02m	04:41	48m	05:29	39m	06:09	15h 18m	21:28	39m	22:07	47m	22:55	1h 02m	23:57	8h 42m	3h 43m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:37	06:54	03:41	1h 02m	04:43	47m	05:31	39m	06:10	15h 16m	21:27	39m	22:06	47m	22:54	1h 01m	23:55	8h 44m	3h 48m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:00	08:20	03:43	1h 01m	04:44	47m	05:32	39m	06:11	15h 14m	21:26	39m	22:05	47m	22:52	1h 00m	23:52	8h 46m	3h 53m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:19	09:44	03:46	1h 00m	04:46	47m	05:33	39m	06:12	15h 12m	21:25	38m	22:04	46m	22:50	59m	23:50	8h 48m	3h 57m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:37	11:06	03:48	59m	04:48	46m	05:35	38m	06:14	15h 09m	21:23	38m	22:02	46m	22:49	58m	23:48	8h 51m	4h 02m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	23:45–23:55	9m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:55	12:27	03:50	58m	04:49	46m	05:36	38m	06:15	15h 07m	21:22	38m	22:01	46m	22:47	58m	23:45	8h 53m	4h 07m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	23:43–00:14*	31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	13:48	03:53	58m	04:51	46m	05:37	38m	06:16	15h 05m	21:21	38m	21:59	45m	22:45	57m	23:43	8h 56m	4h 12m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	23:40–00:37*	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:14	15:09	03:55	57m	04:53	45m	05:39	38m	06:17	15h 02m	21:20	38m	21:58	45m	22:44	56m	23:40	8h 58m	4h 17m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:38–01:07*	1h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:37	16:29	03:58	56m	04:54	45m	05:40	38m	06:18	15h 00m	21:18	38m	21:57	45m	22:42	55m	23:38	9h 00m	4h 22m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:35–01:45*	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:07	17:47	04:00	56m	04:56	45m	05:41	38m	06:19	14h 57m	21:17	37m	21:55	45m	22:40	55m	23:35	9h 03m	4h 27m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:33–02:34*	3h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:45	18:57	04:02	55m	04:58	45m	05:43	37m	06:21	14h 55m	21:16	37m	21:54	44m	22:38	54m	23:33	9h 06m	4h 31m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:30–03:35*	4h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:34	19:55	04:05	54m	04:59	44m	05:44	37m	06:22	14h 52m	21:14	37m	21:52	44m	22:36	53m	23:30	9h 08m	4h 36m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:28–04:10*	4h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:35	20:40	04:07	53m	05:01	44m	05:46	37m	06:23	14h 49m	21:13	37m	21:50	44m	22:35	53m	23:28	9h 11m	4h 41m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:25–04:12*	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:43	21:13	04:10	53m	05:03	44m	05:47	37m	06:24	14h 47m	21:12	37m	21:49	43m	22:33	52m	23:25	9h 14m	4h 46m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:23–04:14*	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	05:56	21:38	04:12	52m	05:05	43m	05:48	37m	06:26	14h 44m	21:10	37m	21:47	43m	22:31	52m	23:23	9h 16m	4h 51m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:20–04:16*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:07	21:58	04:14	52m	05:06	43m	05:50	37m	06:27	14h 41m	21:09	36m	21:46	43m	22:29	51m	23:20	9h 19m	4h 56m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:18–04:19*	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:17	22:15	04:16	51m	05:08	43m	05:51	36m	06:28	14h 39m	21:07	36m	21:44	42m	22:27	50m	23:18	9h 22m	5h 00m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:15–04:21*	5h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:23	22:29	04:19	50m	05:10	42m	05:53	36m	06:29	14h 36m	21:06	36m	21:42	42m	22:25	50m	23:15	9h 25m	5h 05m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:13–04:23*	5h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	22:43	04:21	50m	05:11	42m	05:54	36m	06:31	14h 33m	21:04	36m	21:41	42m	22:23	49m	23:13	9h 27m	5h 10m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:10–04:26*	5h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	22:56	04:23	49m	05:13	42m	05:56	36m	06:32	14h 30m	21:03	36m	21:39	42m	22:21	49m	23:10	9h 30m	5h 15m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:12–04:28*	5h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:39	23:12	04:26	49m	05:15	42m	05:57	36m	06:33	14h 27m	21:01	36m	21:37	41m	22:19	48m	23:08	9h 33m	5h 19m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:30–04:30*	5h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:46	23:30	04:28	48m	05:17	41m	05:58	36m	06:35	14h 24m	20:59	35m	21:35	41m	22:17	48m	23:05	9h 36m	5h 24m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:52–04:32*	4h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:56	23:52	04:30	48m	05:18	41m	06:00	35m	06:36	14h 21m	20:58	35m	21:34	41m	22:15	47m	23:03	9h 39m	5h 29m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:21*–04:34*	4h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:07	—:—	04:32	47m	05:20	41m	06:01	35m	06:37	14h 18m	20:56	35m	21:32	41m	22:13	47m	23:00	9h 42m	5h 34m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	01:01*–04:36*	3h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:18	00:21	04:34	47m	05:22	41m	06:03	35m	06:39	14h 15m	20:54	35m	21:30	40m	22:11	46m	22:58	9h 45m	5h 38m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:55*–04:39*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:23	01:01	04:36	46m	05:23	40m	06:04	35m	06:40	14h 12m	20:53	35m	21:28	40m	22:09	46m	22:55	9h 48m	5h 43m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	03:04*–04:41*	1h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:19	01:55	04:39	46m	05:25	40m	06:06	35m	06:41	14h 09m	20:51	35m	21:26	40m	22:07	46m	22:53	9h 51m	5h 47m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:25*–04:43*	18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:02	03:04	04:41	46m	05:27	40m	06:07	35m	06:42	14h 06m	20:49	35m	21:24	40m	22:05	45m	22:50	9h 54m	5h 52m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:35	04:25	04:43	45m	05:28	40m	06:09	35m	06:44	14h 03m	20:48	34m	21:22	39m	22:02	45m	22:48	9h 57m	5h 57m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	21:01	05:51	04:45	45m	05:30	39m	06:10	35m	06:45	14h 00m	20:46	34m	21:21	39m	22:00	44m	22:45	10h 00m	6h 01m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:22	07:17	04:47	44m	05:32	39m	06:11	34m	06:46	13h 57m	20:44	34m	21:19	39m	21:58	44m	22:43	10h 03m	6h 06m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:41	08:43	04:49	44m	05:33	39m	06:13	34m	06:48	13h 54m	20:42	34m	21:17	39m	21:56	44m	22:40	10h 06m	6h 10m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:59	10:07	04:51	44m	05:35	39m	06:14	34m	06:49	13h 51m	20:40	34m	21:15	39m	21:54	43m	22:38	10h 09m	6h 15m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:18	11:31	04:53	43m	05:37	39m	06:16	34m	06:50	13h 48m	20:39	34m	21:13	38m	21:52	43m	22:35	10h 12m	6h 19m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	22:33–22:41	8m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	12:54	04:55	43m	05:38	38m	06:17	34m	06:51	13h 45m	20:37	34m	21:11	38m	21:50	43m	22:33	10h 16m	6h 24m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:30–23:08	38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	14:17	04:57	43m	05:40	38m	06:19	34m	06:53	13h 42m	20:35	34m	21:09	38m	21:47	42m	22:30	10h 19m	6h 28m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:28–23:43	1h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	23:43	15:38	04:59	42m	05:41	38m	06:20	34m	06:54	13h 38m	20:33	34m	21:07	38m	21:45	42m	22:28	10h 22m	6h 33m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:25–00:29*	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:51	05:01	42m	05:43	38m	06:21	34m	06:55	13h 35m	20:31	33m	21:05	38m	21:43	42m	22:25	10h 25m	6h 37m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:23–01:27*	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:29	17:53	05:03	42m	05:45	38m	06:23	33m	06:57	13h 32m	20:29	33m	21:03	37m	21:41	41m	22:23	10h 28m	6h 41m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:20–02:33*	4h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:27	18:41	05:04	41m	05:46	37m	06:24	33m	06:58	13h 29m	20:27	33m	21:01	37m	21:39	41m	22:20	10h 32m	6h 46m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:18–03:44*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:33	19:17	0																				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Sa, 7. Sep	MESZ	21:58–05:22*	7h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	21:34	05:21	39m	06:00	36m	06:37	33m	07:10	13h 00m	20:10	32m	20:43	36m	21:19	39m	21:58	11h 01m	7h 24m					Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:56–05:24*	7h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:43	21:54	05:22	39m	06:02	36m	06:38	32m	07:11	12h 56m	20:08	32m	20:41	36m	21:17	38m	21:56	11h 04m	7h 28m					So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	22:20–05:26*	7h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:53	22:20	05:24	39m	06:03	36m	06:39	32m	07:12	12h 53m	20:06	32m	20:39	36m	21:15	38m	21:53	11h 07m	7h 32m					Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:55–05:27*	6h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:03	22:55	05:26	38m	06:05	36m	06:41	32m	07:14	12h 50m	20:04	32m	20:36	36m	21:13	38m	21:51	11h 11m	7h 36m					Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:41–05:29*	5h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:10	23:41	05:27	38m	06:06	36m	06:42	32m	07:15	12h 46m	20:02	32m	20:34	35m	21:10	38m	21:49	11h 14m	7h 40m					Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:42*–05:31*	4h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:08	—:—	05:29	38m	06:08	35m	06:43	32m	07:16	12h 43m	20:00	32m	20:32	35m	21:08	38m	21:46	11h 17m	7h 44m					Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:55*–05:32*	3h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:55	00:42	05:31	38m	06:09	35m	06:45	32m	07:17	12h 40m	19:58	32m	20:30	35m	21:06	38m	21:44	11h 21m	7h 48m					Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	03:18*–05:34*	2h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:32	01:55	05:32	38m	06:10	35m	06:46	32m	07:19	12h 36m	19:56	32m	20:28	35m	21:04	37m	21:42	11h 24m	7h 52m					Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:44*–05:36*	51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:00	03:18	05:34	37m	06:12	35m	06:48	32m	07:20	12h 33m	19:54	32m	20:26	35m	21:02	37m	21:39	11h 27m	7h 56m					So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:23	04:44	05:36	37m	06:13	35m	06:49	32m	07:21	12h 30m	19:52	32m	20:24	35m	21:00	37m	21:37	11h 31m	8h 00m					Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:43	06:10	05:37	37m	06:15	35m	06:50	32m	07:23	12h 26m	19:50	32m	20:22	35m	20:57	37m	21:35	11h 34m	8h 03m					Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	20:02	07:36	05:39	37m	06:16	35m	06:52	32m	07:24	12h 23m	19:48	32m	20:20	35m	20:55	37m	21:33	11h 37m	8h 07m					Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:21	09:02	05:40	37m	06:18	35m	06:53	32m	07:25	12h 20m	19:46	32m	20:18	35m	20:53	37m	21:30	11h 40m	8h 11m					Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:42	10:29	05:42	37m	06:19	35m	06:54	32m	07:27	12h 16m	19:44	32m	20:16	35m	20:51	36m	21:28	11h 44m	8h 15m					Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:08	11:55	05:43	37m	06:20	35m	06:56	32m	07:28	12h 13m	19:42	32m	20:14	35m	20:49	36m	21:26	11h 47m	8h 19m					Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	21:24–21:41	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:41	13:21	05:45	36m	06:22	35m	06:57	32m	07:29	12h 10m	19:40	32m	20:12	34m	20:47	36m	21:24	11h 50m	8h 22m					So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:21–22:24	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:24	14:40	05:46	36m	06:23	35m	06:58	32m	07:31	12h 07m	19:38	32m	20:10	34m	20:45	36m	21:21	11h 54m	8h 26m					Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:19–23:19	1h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:19	15:47	05:48	36m	06:25	34m	07:00	32m	07:32	12h 03m	19:36	32m	20:08	34m	20:43	36m	21:19	11h 57m	8h 30m					Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:17–00:24*	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:40	05:49	36m	06:26	34m	07:01	32m	07:33	12h 00m	19:34	32m	20:06	34m	20:41	36m	21:17	12h 00m	8h 34m					Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:15–01:34*	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:24	17:20	05:51	36m	06:27	34m	07:02	32m	07:35	11h 57m	19:32	32m	20:04	34m	20:38	36m	21:15	12h 04m	8h 37m					Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:13–02:46*	5h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:34	17:49	05:52	36m	06:29	34m	07:04	32m	07:36	11h 53m	19:30	32m	20:02	34m	20:36	36m	21:13	12h 07m	8h 41m					Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:10–03:56*	6h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:46	18:11	05:54	36m	06:30	34m	07:05	32m	07:37	11h 50m	19:28	32m	20:00	34m	20:34	36m	21:10	12h 10m	8h 44m					Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	21:08–05:04*	7h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:56	18:29	05:55	36m	06:32	34m	07:06	32m	07:39	11h 47m	19:26	32m	19:58	34m	20:32	35m	21:08	12h 14m	8h 48m					So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	21:06–05:58*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:04	18:44	05:57	36m	06:33	34m	07:08	32m	07:40	11h 43m	19:24	32m	19:56	34m	20:30	35m	21:06	12h 17m	8h 52m					Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	21:04–06:00*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	18:58	05:58	35m	06:34	34m	07:09	32m	07:41	11h 40m	19:22	32m	19:54	34m	20:28	35m	21:04	12h 20m	8h 55m					Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	21:02–06:01*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	07:14	19:11	06:00	35m	06:36	34m	07:10	32m	07:43	11h 37m	19:20	32m	19:52	34m	20:26	35m	21:02	12h 24m	8h 59m					Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	21:00–06:03*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	19:25	06:01	35m	06:37	34m	07:12	32m	07:44	11h 33m	19:18	32m	19:50	34m	20:24	35m	21:00	12h 27m	9h 02m					Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:58–06:04*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:25	19:41	06:03	35m	06:38	34m	07:13	32m	07:45	11h 30m	19:16	32m	19:48	34m	20:22	35m	20:58	12h 30m	9h 06m					Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:56–06:05*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:33	20:00	06:04	35m	06:40	34m	07:14	32m	07:47	11h 27m	19:14	32m	19:46	34m	20:20	35m	20:56	12h 34m	9h 09m					Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:54–06:07*	9h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	20:23	06:05	35m	06:41	34m	07:16	32m	07:48	11h 23m	19:12	32m	19:44	34m	20:18	35m	20:54	12h 37m	9h 12m					So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:54–06:08*	9h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:52	20:54	06:07	35m	06:42	34m	07:17	32m	07:49	11h 20m	19:10	32m	19:42	34m	20:17	35m	20:52	12h 40m	9h 16m					Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:36–06:10*	8h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:00	21:36	06:08	35m	06:44	34m	07:18	32m	07:51	11h 17m	19:08	32m	19:40	34m	20:15	35m	20:50	12h 44m	9h 19m					Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:29–06:11*	7h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:00	22:29	06:10	35m	06:45	34m	07:20	32m	07:52	11h 13m	19:06	32m	19:38	34m	20:13	35m	20:48	12h 47m	9h 22m					Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:36–06:12*	6h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:50	23:36	06:11	35m	06:47	34m	07:21	32m	07:53	11h 10m	19:04	32m	19:36	34m	20:11	35m	20:46	12h 50m	9h 26m					Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:53*–06:14*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:29	—:—	06:12	35m	06:48	34m	07:22	32m	07:55	11h 07m	19:02	32m	19:35	34m	20:09	35m	20:44	12h 54m	9h 29m					Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	02:14*–06:15*	4h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:00	00:53	06:14	35m	06:49	34m	07:24	32m	07:56	11h 04m	19:00	32m	19:33	34m	20:07	35m	20:42	12h 57m	9h 32m					Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:38*–06:17*	2h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:24	02:14	06:15	35m	06:51	34m	07:25	32m	07:58	11h 00m	18:58	32m	19:31	34m	20:05	35m	20:41	13h 00m	9h 35m					So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	05:02*–06:18*	1h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:45	03:38	06:17	35m	06:52	34m	07:26	32m	07:59	10h 57m	18:57	32m	19:29	34m	20:04	35m	20:39	13h 03m	9h 39m					Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:04	05:02	06:18	35m	06:53	34m	07:28	32m	08:00	10h 54m	18:55	32m	19:27	34m	20:02	35m	20:37	13h 07m	9h 42m					Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:22	06:27	06:19	35m	06:55	34m	07:29	32m	08:02	10h 51m	18:53	32m	19:26	34m	20:00	35m	20:35	13h 10m	9h 45m					Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:42	07:54	06:21	35m	06:56	34m	07:31	32m	08:03	10h 47m	18:51	32m	19:24	34m	19:58	35m	20:33	13h 13m	9h 48m					Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:06	09:22	06:22	35m	06:57	34m	07:32	32m	08:05															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
		$\Delta t$			Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 27. Okt		19:17–03:01*	7h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:54	15:52	05:34	35m	06:09	34m	06:44	33m	07:18	10h 16m	17:34	33m	18:07	34m	18:42	35m	19:17	13h 45m	10h 18m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:16–04:06*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:01	16:06	05:35	35m	06:11	35m	06:46	33m	07:19	10h 13m	17:32	33m	18:06	34m	18:41	35m	19:16	13h 48m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		19:14–05:10*	9h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:06	16:19	05:37	35m	06:12	35m	06:47	33m	07:21	10h 10m	17:31	33m	18:04	35m	18:39	35m	19:14	13h 51m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		19:13–05:39*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:10	16:33	05:38	35m	06:13	35m	06:48	33m	07:22	10h 06m	17:29	33m	18:03	35m	18:38	35m	19:13	13h 54m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		19:12–05:41*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:16	16:48	05:39	35m	06:15	35m	06:50	33m	07:24	10h 03m	17:28	33m	18:01	35m	18:36	35m	19:12	13h 57m	10h 28m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		19:10–05:42*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:23	17:06	05:41	35m	06:16	35m	06:51	33m	07:25	10h 00m	17:26	33m	18:00	35m	18:35	35m	19:10	14h 00m	10h 31m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		19:09–05:43*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	17:28	05:42	35m	06:17	35m	06:53	33m	07:27	9h 58m	17:25	33m	17:58	35m	18:34	35m	19:09	14h 03m	10h 34m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		19:08–05:45*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:43	17:57	05:43	35m	06:19	35m	06:54	33m	07:28	9h 55m	17:23	33m	17:57	35m	18:32	35m	19:08	14h 06m	10h 36m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		19:06–05:46*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	18:35	05:45	35m	06:20	35m	06:55	34m	07:29	9h 52m	17:22	34m	17:56	35m	18:31	35m	19:06	14h 09m	10h 39m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		19:25–05:47*	10h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:54	19:25	05:46	35m	06:21	35m	06:57	34m	07:31	9h 49m	17:20	34m	17:54	35m	18:30	35m	19:05	14h 12m	10h 41m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		20:27–05:48*	9h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:47	20:27	05:47	35m	06:23	35m	06:58	34m	07:32	9h 46m	17:19	34m	17:53	35m	18:29	35m	19:04	14h 15m	10h 44m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:39–05:50*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:29	21:39	05:48	35m	06:24	35m	07:00	34m	07:34	9h 43m	17:17	34m	17:52	35m	18:27	35m	19:03	14h 17m	10h 46m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:57–05:51*	6h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:01	22:57	05:50	35m	06:25	35m	07:01	34m	07:35	9h 40m	17:16	34m	17:51	35m	18:26	35m	19:02	14h 20m	10h 49m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		00:17*–05:52*	5h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:27	—:—	05:51	35m	06:27	35m	07:02	34m	07:37	9h 37m	17:15	34m	17:49	35m	18:25	35m	19:01	14h 23m	10h 51m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:37*–05:53*	4h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:48	00:17	05:52	35m	06:28	35m	07:04	34m	07:38	9h 35m	17:14	34m	17:48	35m	18:24	35m	19:00	14h 26m	10h 53m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:59*–05:55*	2h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:06	01:37	05:53	35m	06:29	35m	07:05	34m	07:40	9h 32m	17:12	34m	17:47	35m	18:23	35m	18:59	14h 28m	10h 56m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:21*–05:56*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:24	02:59	05:55	35m	06:30	35m	07:06	34m	07:41	9h 29m	17:11	34m	17:46	35m	18:22	35m	18:58	14h 31m	10h 58m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:47*–05:57*	10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:43	04:21	05:56	35m	06:32	36m	07:08	34m	07:43	9h 27m	17:10	34m	17:45	36m	18:21	35m	18:57	14h 34m	11h 00m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:04	05:47	05:57	35m	06:33	36m	07:09	35m	07:44	9h 24m	17:09	35m	17:44	36m	18:20	35m	18:56	14h 36m	11h 02m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	◑	16:31	07:14	05:58	35m	06:34	36m	07:10	35m	07:46	9h 22m	17:08	35m	17:43	36m	18:19	35m	18:55	14h 39m	11h 04m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		17:06	08:43	06:00	35m	06:36	36m	07:12	35m	07:47	9h 19m	17:07	35m	17:42	36m	18:18	35m	18:54	14h 41m	11h 06m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:52	10:06	06:01	35m	06:37	36m	07:13	35m	07:49	9h 17m	17:06	35m	17:41	36m	18:17	35m	18:53	14h 44m	11h 08m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:52	11:16	06:02	36m	06:38	36m	07:14	35m	07:50	9h 14m	17:05	35m	17:40	36m	18:17	35m	18:53	14h 46m	11h 10m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:52–20:02	1h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:02	12:10	06:03	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:51	9h 12m	17:04	35m	17:39	36m	18:16	36m	18:52	14h 48m	11h 12m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:51–21:17	2h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:17	12:50	06:04	36m	06:40	36m	07:17	35m	07:53	9h 10m	17:03	35m	17:39	36m	18:15	36m	18:51	14h 51m	11h 14m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:51–22:31	3h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:31	13:18	06:06	36m	06:42	36m	07:18	35m	07:54	9h 07m	17:02	35m	17:38	36m	18:14	36m	18:51	14h 53m	11h 16m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:50–23:42	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:42	13:40	06:07	36m	06:43	36m	07:20	35m	07:56	9h 05m	17:01	35m	17:37	36m	18:14	36m	18:50	14h 55m	11h 17m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:49–00:50*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◒	—:—	13:57	06:08	36m	06:44	36m	07:21	36m	07:57	9h 03m	17:00	35m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	14h 57m	11h 19m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:49–01:55*	7h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:50	14:12	06:09	36m	06:45	36m	07:22	36m	07:58	9h 01m	17:00	36m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	14h 59m	11h 21m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:48–03:00*	8h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:55	14:26	06:10	36m	06:46	36m	07:23	36m	08:00	8h 59m	16:59	36m	17:35	36m	18:12	36m	18:48	15h 01m	11h 22m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:48–04:05*	9h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:00	14:40	06:11	36m	06:48	36m	07:25	36m	08:01	8h 57m	16:58	36m	17:35	36m	18:11	36m	18:48	15h 03m	11h 24m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:47–05:11*	10h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:05	14:55	06:12	36m	06:49	37m	07:26	36m	08:02	8h 55m	16:58	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:47	15h 05m	11h 25m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:47–06:14*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	15:11	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:03	8h 53m	16:57	36m	17:33	37m	18:11	36m	18:47	15h 07m	11h 27m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:47–06:15*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	15:32	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	8h 51m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	15h 09m	11h 28m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:46–06:16*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	15:59	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:06	8h 50m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:46	15h 11m	11h 30m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:46–06:17*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:41	16:34	06:16	36m	06:53	37m	07:30	36m	08:07	8h 48m	16:56	36m	17:32	37m	18:10	36m	18:46	15h 12m	11h 31m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:46–06:18*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	17:21	06:17	36m	06:54	37m	07:31	36m	08:08	8h 46m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	15h 14m	11h 32m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:46–06:19*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:43	18:20	06:18	36m	06:55	37m	07:33	36m	08:09	8h 45m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	15h 15m	11h 33m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:30–06:20*	10h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:29	19:30	06:19	36m	06:56	37m	07:34	36m	08:11	8h 43m	16:54	36m	17:31	37m	18:09	36m	18:46	15h 17m	11h 34m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:47–06:21*	9h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:04	20:47	06:20	36m	06:57	37m	07:35	37m	08:12	8h 42m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	36m	18:46	15h 18m	11h 35m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		22:06–06:22*	8h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:31	22:06	06:21	36m	06:58	37m	07:36	37m	08:13	8h 41m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	36m	18:45	15h 19m	11h 36m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:24–06:23*	6h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:53	23:24	06:22	36m	06:59	37m	07:37	37m	08:14	8h 40m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	36m	18:45	15h 21m	11h 37m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:43*–06:24*	5h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑																							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024/25	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25	
		$\Delta t$			Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		17:39	09:56	06:29	37m	07:06	37m	07:44	37m	08:22	8h 32m	16:54	37m	17:32	37m	18:10	37m	18:47	15h 27m	11h 42m					Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		18:47–18:53	5m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:53	10:42	06:30	37m	07:07	37m	07:45	37m	08:22	8h 32m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	37m	18:47	15h 28m	11h 43m					Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:48–20:10	1h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:10	11:16	06:30	37m	07:07	37m	07:45	37m	08:23	8h 32m	16:55	37m	17:33	37m	18:11	37m	18:48	15h 28m	11h 43m					Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:48–21:24	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:24	11:42	06:31	37m	07:08	37m	07:46	37m	08:24	8h 31m	16:56	37m	17:33	37m	18:11	37m	18:48	15h 28m	11h 43m					Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:49–22:34	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	12:01	06:32	37m	07:09	37m	07:47	37m	08:24	8h 31m	16:56	37m	17:34	37m	18:12	37m	18:49	15h 28m	11h 43m					Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:49–23:41	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	12:17	06:32	37m	07:09	37m	07:47	37m	08:25	8h 31m	16:56	37m	17:34	37m	18:12	37m	18:49	15h 28m	11h 43m					Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:50–00:47*	5h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	—:—	12:31	06:33	37m	07:10	37m	07:48	37m	08:25	8h 31m	16:57	37m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	15h 28m	11h 43m					So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:50–01:52*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:47	12:45	06:33	37m	07:10	37m	07:48	37m	08:26	8h 31m	16:58	37m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	15h 28m	11h 43m					Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:51–02:58*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:52	12:59	06:33	37m	07:11	37m	07:48	37m	08:26	8h 32m	16:58	37m	17:36	37m	18:14	37m	18:51	15h 28m	11h 43m					Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:51–04:05*	9h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	13:15	06:34	37m	07:11	37m	07:49	37m	08:26	8h 32m	16:59	37m	17:36	37m	18:14	37m	18:51	15h 27m	11h 42m					Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:52–05:15*	10h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:05	13:34	06:34	37m	07:11	37m	07:49	37m	08:27	8h 32m	17:00	37m	17:37	37m	18:15	37m	18:52	15h 27m	11h 42m					Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:53–06:26*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:15	13:58	06:35	36m	07:12	37m	07:49	37m	08:27	8h 33m	17:00	37m	17:38	37m	18:16	36m	18:53	15h 26m	11h 42m					Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:53–06:35*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:26	14:30	06:35	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:27	8h 33m	17:01	37m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 26m	11h 41m					Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:54–06:35*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:34	15:13	06:35	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:27	8h 34m	17:02	37m	17:39	37m	18:17	36m	18:54	15h 25m	11h 41m					So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:55–06:35*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:35	16:09	06:35	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:27	8h 35m	17:03	37m	17:40	37m	18:18	36m	18:55	15h 24m	11h 40m					Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:56–06:36*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:25	17:17	06:35	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:28	8h 36m	17:04	37m	17:41	37m	18:19	36m	18:56	15h 23m	11h 39m					Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:57–06:36*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:04	18:34	06:36	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:28	8h 37m	17:05	37m	17:42	37m	18:20	36m	18:57	15h 22m	11h 39m					Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:54–06:36*	10h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	19:54	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:28	8h 38m	17:06	37m	17:43	37m	18:21	36m	18:57	15h 21m	11h 38m					Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		21:14–06:36*	9h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:58	21:14	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:27	8h 39m	17:07	37m	17:44	37m	18:21	36m	18:58	15h 20m	11h 37m					Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:33–06:36*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:17	22:33	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:27	8h 40m	17:08	37m	17:45	37m	18:22	36m	18:59	15h 19m	11h 36m					Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:51–06:36*	6h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	23:51	06:36	36m	07:13	37m	07:50	37m	08:27	8h 41m	17:09	37m	17:46	37m	18:23	36m	19:00	15h 18m	11h 35m					So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:10*–06:36*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:52	—:—	06:36	36m	07:12	37m	07:50	37m	08:27	8h 42m	17:10	37m	17:47	37m	18:24	36m	19:01	15h 16m	11h 34m					Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:31*–06:35*	4h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	12:10	01:10	06:36	36m	07:12	37m	07:50	36m	08:27	8h 44m	17:11	36m	17:48	37m	18:25	36m	19:02	15h 15m	11h 33m					Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:53*–06:35*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:31	02:31	06:35	36m	07:12	37m	07:50	36m	08:26	8h 45m	17:12	36m	17:49	37m	18:26	36m	19:03	15h 13m	11h 32m					Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:16*–06:35*	1h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:57	03:53	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	8h 47m	17:13	36m	17:50	37m	18:27	36m	19:04	15h 12m	11h 31m					Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		06:34*–06:35*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:32	05:16	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	8h 48m	17:15	36m	17:51	37m	18:29	36m	19:05	15h 10m	11h 29m					Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:19	06:34	06:35	36m	07:11	37m	07:49	36m	08:25	8h 50m	17:16	36m	17:52	37m	18:30	36m	19:06	15h 08m	11h 28m					Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		15:19	07:41	06:35	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:25	8h 52m	17:17	36m	17:54	37m	18:31	36m	19:07	15h 07m	11h 26m					So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört	☉	16:30	08:34	06:34	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:24	8h 54m	17:18	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:08	15h 05m	11h 25m					Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:46	09:13	06:34	36m	07:10	37m	07:47	36m	08:24	8h 55m	17:20	36m	17:56	37m	18:33	36m	19:09	15h 03m	11h 23m					Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:02	09:42	06:33	36m	07:10	36m	07:47	36m	08:23	8h 57m	17:21	36m	17:57	36m	18:34	36m	19:11	15h 01m	11h 22m					Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		19:12–20:15	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:15	10:03	06:33	36m	07:09	36m	07:46	36m	08:22	8h 59m	17:22	36m	17:58	36m	18:35	36m	19:12	14h 59m	11h 20m					Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		19:13–21:25	2h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:25	10:21	06:32	36m	07:09	36m	07:46	36m	08:22	9h 02m	17:24	36m	18:00	36m	18:37	36m	19:13	14h 57m	11h 19m					Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		19:14–22:32	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:32	10:36	06:32	36m	07:08	36m	07:45	35m	08:21	9h 04m	17:25	35m	18:01	36m	18:38	36m	19:14	14h 55m	11h 17m					Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		19:15–23:37	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:37	10:50	06:31	36m	07:08	36m	07:44	35m	08:20	9h 06m	17:26	35m	18:02	36m	18:39	36m	19:15	14h 52m	11h 15m					So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:16–00:43*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:04	06:31	36m	07:07	36m	07:44	35m	08:19	9h 08m	17:28	35m	18:04	36m	18:40	36m	19:16	14h 50m	11h 13m					Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:18–01:50*	6h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	00:43	11:19	06:30	36m	07:06	36m	07:43	35m	08:18	9h 10m	17:29	35m	18:05	36m	18:42	36m	19:18	14h 48m	11h 11m					Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:19–02:58*	7h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:50	11:37	06:30	36m	07:06	36m	07:42	35m	08:18	9h 13m	17:31	35m	18:06	36m	18:43	36m	19:19	14h 45m	11h 09m					Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:20–04:08*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	11:58	06:29	35m	07:05	36m	07:41	35m	08:17	9h 15m	17:32	35m	18:08	36m	18:44	36m	19:20	14h 43m	11h 07m					Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:21–05:17*	9h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:08	12:26	06:28	35m	07:04	36m	07:40	35m	08:16	9h 18m	17:34	35m	18:09	36m	18:45	35m	19:21	14h 40m	11h 05m					Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:23–06:21*	10h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:17	13:03	06:27	35m	07:03	36m	07:39	35m	08:15	9h 20m	17:35	35m	18:10	36m	18:47	35m	19:23	14h 38m	11h 03m					Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:24–06:26*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	13:53	06:26	35m	07:02	36m	07:38	35m	08:14	9h 23m	17:37													